**山西省煤层气开采事故应急预案**

1 总 则

**1.1 目的**

进一步增强应对和防范全省煤层气开采事故风险和事故的能力，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失。

**1.2 工作原则**

以人为本，安全第一；统一领导，分级负责；条块结合，属地为主；依靠科学，依法规范；预防为主，防救结合。

**1.3 编制依据**

《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》《山西省突发事件应对条例》《山西省安全生产条例》《山西省生产安全事故应急预案》等。

**1.4 适用范围**

本预案适用于山西省境内煤层气开采（一级加压站及以内）发生的生产安全事故的应对工作。

煤层气开采事故引发环境事件，或煤层气开采过程中发生放射源事故，按照山西省突发环境事件、放射源事故相关应急预案执行。

**1.5 事故分级**

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，煤层气开采事故分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故，详见附表3。

2 山西省煤层气开采生产安全事故应急指挥体系

全省煤层气开采事故应急指挥体系由省、市、县各级生产安全事故应急指挥部及其办公室组成，负责组织、协调和指导相应事故等级的煤层气开采事故应急处置工作。

省、市、县生产安全事故应急指挥部及其办公室，分别负责应对重大以上、较大以上、一般以上煤层气开采事故。上一级成立现场指挥部时，下一级指挥部应立即移交指挥权，并继续配合做好应急处置工作。

较大煤层气开采事故应急处置涉及两个市级行政区域的，由对煤层气开采事故发生地有属地安全监管责任的市级指挥部指挥，省指挥部予以协调；一般煤层气开采事故应急处置涉及市行政区域内两个县级行政区域的，由对煤层气开采事故发生地有属地安全监管责任的县级指挥部指挥，市级指挥部予以协调。

**2.1 省煤层气开采生产安全事故应急指挥机构**

在省生产安全事故应急指挥部统一领导下，省应急管理厅成立省煤层气开采事故应急工作领导小组（以下简称厅领导小组）组长由省应急管理厅厅长担任，副组长由省应急管理厅分管调度、应急救援和煤层气开采安全监管工作的副厅长担任。

厅领导小组根据事故分级及响应条件成立综合组、抢险救援组、技术组3个工作组。根据事故情况和抢险需要，组长可以可视情调整工作组、组成处室及职责参加事故处置工作。厅领导小组的组成及成员单位主要职责详见附表1。

**2.1.1 综合组**

组长：应急指挥中心主任

成员处室：厅办公室、新闻宣传处、应急管理调度中心等相关处室。

职责：按照厅领导小组指示和有关规定，收集、汇总、报送事故和救援动态信息，承办文秘等工作；完成现场厅领导小组交办的其他任务。

**2.1.2 抢险救援组**

组长：救援协调和预案管理处处长

成员单位：调查评估和统计处、救灾和物质保障处、规划财务处等相关处室。

职责：按照厅领导小组指示和有关规定，依法参与事故的调查、核查和处理；调集相关队伍、应急救援装备、专家参加救援工作；组织、协调相关应急资源参加救援工作；协调组织事故抢救所需经费的保障；完成现场厅领导小组交办的其他任务。

**2.1.3 技术组**

组长：煤矿通风安全监督管理处处长。

成员单位：调查评估和统计处、煤矿安全执法处等相关处室。

职责：按照厅领导指示和有关规定，及时掌握和提供事发企业相关信息，参与事故应急救援和调查处理工作，指导事故企业做好煤层气开采善后恢复工作。

**2.2 应急力量**

煤层气开采事故应急处置力量主要有消防救援队伍、危化专业救援队伍、矿山救护队伍和医疗救治人员，必要时抽调省军区、武警山西省总队和社会救援力量等参加。

3 风险防控

根据全省煤层气生产安全事故风险辨识评估结果，全省煤层气开采不同程度地存在泄漏、火灾、爆炸等事故的潜在可能性，少数煤层气开采同时存在中毒、窒息等事故的潜在可能性，如发生事故，可能会造成人员伤亡和财产损失，破坏和影响钻场、加压站、设备和设施等。

各级应急（地方煤矿安全监管）部门要制定煤层气开采安全风险分级管控制度，建立辖区内煤层气开采基本情况、重大安全风险和重要安全隐患台账，定期对辖区内煤层气开采安全生产状况及安全风险进行整体评估，实行分级管控，加强安全监督检查，防范化解重大安全风险和消除重大事故隐患。

4 监测和预警

**4.1 监测**

各级应急（地方煤矿安全监管）部门要根据煤层气生产安全事故种类和特点，加强对辖区内煤层气开采重大危险源和安全生产状况进行监测，对存在重大安全风险和重要安全隐患的煤层气开采企业实施重点监测，及时分析重点监测信息并跟踪管控情况。同时，与煤层气开采能源、安全监察、自然资源、水利、气象等有关部门建立生产安全事故信息和自然灾害信息资源获取及共享机制。

**4.2 预警**

各级应急（地方煤矿安全监管）部门及时分析、研究可能导致煤层气生产安全事故的信息。经研判认为煤层气开采企业有可能发生事故或接收到有关自然灾害信息可能引发事故时，应当通过指挥部办公室发布预警信息，通知下一级应急（地方煤矿安全监管）部门和煤层气开采企业采取针对性的防范措施。同时，针对可能发生事故的特点、危害程度和发展态势，指令应急救援队伍和有关单位进入待命状态，视情况派出工作组进行现场督导，检查预防性处置措施执行情况，对重大事故风险和隐患排除前或者控制、排除过程中无法保证安全的，责令从危险区域内撤出作业人员，采取暂时停产或停止使用相关设施、设备等措施。

5 应急处置与救援

**5.1 信息报告**

煤层气开采企业事故发生后，现场有关人员应当立即报告企业负责人。企业负责人接到报告后，应当按规定立即报告事发地县级以上应急管理部门及相关部门。情况紧急时，现场有关人员可以直接向事发地县级以上应急管理部门及相关部门报告。

事发地应急管理部门及相关部门接到事故信息报告后，应当立即按照规定上报。

省应急厅接到事故信息报告后，立即上报事故信息，跟踪和续报事故及救援进展情况。

**5.2 先期处置**

事故发生后，事发煤层气开采企业立即启动本单位应急预案，在确保安全的前提下迅速采取有效应急救援措施，组织抢救，防止事故扩大。根据事故情况及发展态势，按照分级属地原则，市、县级人民政府及应急部门应立即启动相应的应急预案，赶到事故现场组织事故抢救。

**5.3 省级响应**

省级响应由低到高设定四级、三级、二级、一级4个响应等级。煤层气开采事故发生后，依据响应条件，启动相应等级响应。各等级响应条件见附表2。

**5.3.1 四级响应**

符合四级响应条件时，厅领导小组启动四级响应，视情况派出工作组赶赴事故现场，指导、协调事发地煤层气开采事故抢救工作。

**5.3.2 三级响应**

符合三级响应条件时，厅领导小组启动三级响应，派出工作组赶赴事故现场指导、协调事发地煤层气开采事故抢救工作。

（1）省应急管理厅应急管理调度中心接到事故报告后，立即向厅领导报告事故情况，并将事故信息通报厅领导小组成员单位。进一步了解事故及应急救援情况，接收、报告、传达省、厅各级领导关于应急救援工作的批示、指示，并向事发地应急管理部门传达省、厅各级领导关于应急救援的指示和意见。

（2）厅煤矿通风安全监督管理处整理事故相关资料和信息等，为厅领导小组决策提供基础资料。

（3）厅应急指挥中心根据事故类别、地点和救援工作需要，通知专业应急救援队伍，协调相关应急队伍及应急资源单位做好应急准备。

（4）厅领导小组其他成员单位进入应急状态，密切关注事态发展，按照预案做好应急响应的各项准备工作。

（5）厅领导小组研究、决策救援工作方案，确定并派出厅现场工作（督导）组赶赴事故现场。

（6）厅现场工作（督导）人员到达现场后，及时开展应急处置工作。

①了解掌握事故基本情况和初步原因，向事发地现场应急救援指挥部传达上级领导关于应急救援工作的批示和意见；

②督促事发地人民政府和相关部门及企业核查并如实上报事故遇险、遇难、受伤人员情况；

③根据前期处置情况对救援方案提出建议，协调调动外部专家、队伍、装备、物资等应急资源，指导事故应对处置工作；

④针对事故引发或可能引发的次生灾害，适时通知有关方面启动相关应急预案；

⑤指导事发地做好舆论引导和善后处理工作；

⑥起草事故情况报告，并及时向厅领导小组报告有关工作情况。

**5.3.3 二级响应和一级响应**

符合二级响应和一级响应条件时，其相应程序和措施按照《山西省生产安全事故应急预案》执行，由省指挥部直接启动二级响应或一级响应。

**5.4 应急处置措施**

针对煤层气开采中出现的泄漏、火灾爆炸、中毒等事故的特点和危害程度，在对事故实施应急处置的过程中，可采取下列一项或者多项应急处置措施：

（1）根据事故救援需要和现场实际划定警戒区域，及时疏散和安置事故可能影响的周边居民和群众，疏导劝离与救援无关的人员，维护现场秩序，确保救援工作高效有序。

（2）封锁事故现场和危险区域，迅速撤离、疏散现场人员，设置警示标志，必要时，对事故现场处置区域实行隔离保护，安排专人值守。同时设法保护相邻装置、设备，严禁一切火源、切断一切电源、防止静电火花，并尽量将易燃易爆物品搬离危险区域，防止事态扩大和引发次生灾害。

（3）划定安全区域，对事故现场和周边地区进行可燃气体分析、有毒有害气体分析、大气环境监测和气象预报，必要时向周边居民发出警报。

（4）抢险救援过程中，以专业救援队伍和人员为主、其他救援人员为辅，严格控制进入灾区人员的数量。专业或辅助救援人员采取相应的安全防护措施，避免烧伤、中毒等人身伤害。

（5）救援队伍和人员在行动前要了解有关危险因素，明确防范措施，严格遵守安全规程，在确保安全的前提下积极抢救遇险人员，迅速找到并控制或消除事故灾难的危险源或隐患，按照制定应急救援方案，根据事故情况采取相应放喷点火、压井、灭火、堵漏等措施。遇到突发情况危及救援人员生命安全时，救援队伍指挥员有权作出处置决定，迅速带领救援人员撤出危险区域，并及时报告指挥部。

（6）事故现场如有人员伤亡，立即调集相关（外伤、烧伤、窒息、中毒等方面）的医疗专家、医疗设备和药品进行现场医疗救治，适时进行转移治疗。

（7）事发地专业救援力量不足时，现场应急救援指挥部应向上级应急救援指挥部提出增援请求。

（8）事发地医疗机构的救护能力不足时，现场应急救援指挥部应向上级人民政府或上级应急救援指挥部请求，调动外地的医学专家、医疗设备前往现场加强救护，或将伤者迅速转移到外地救治。

（9）事发地人民政府、现场应急救援指挥部负责组织力量清除事故现场周围和抢险通道上的障碍物，组织公安、武警、交通管理等部门开辟抢险救灾通道，保障应急救援队伍、物资、设备的畅通无阻。

（10）在抢险救援过程中，对于继续救援会直接威胁救援人员生命安全、极易造成次生衍生事故等情况，现场应急救援指挥部要立即作出暂停救援的决定；在事故现场得以控制、导致次生衍生事故隐患消除后，经现场应急救援指挥部组织研究，确认符合继续施救条件时，再行组织施救，直至救援任务完成。因客观条件导致无法实施救援或救援任务完成后，在经专家组论证并做好相关工作的基础上，现场应急救援指挥部要提出终止救援的意见，报本级人民政府批准。

**5.5 响应升级**

事发煤层气开采企业和当地人民政府不能有效控制煤层气开采事故、认为超出本级应急处置能力，或者事故造成的遇险遇难人数增加时，应及时向上级人民政府报告。上级人民政府应及时采取措施，统一指挥应急处置工作。

**5.6 响应结束**

遇险遇难人员全部救出，导致次生、衍生事故的威胁和危害得到控制或者消除后，经现场指挥部确认和决定，现场应急处置工作结束。

6 后期处置

**6.1 善后处置**

善后处置工作由事发地人民政府负责组织，包括受害及受影响人员妥善安置、慰问、后续医疗救治、赔（补）偿，征用物资和救援费用补偿，灾后恢复和重建，污染物收集、清理与处理等事项，尽快消除事故影响，恢复正常秩序，确保社会稳定。

**6.2 调查评估**

依据有关法律法规等规定，成立事故调查组，查明煤层气开采事故发生经过、原因，认定事故的性质和事故责任，提出对事故责任者的处理建议，总结事故教训，提出防范和整改措施。同时在调查结案后一年内，负责事故调查的人民政府或有关部门要组织开展评估。

7 附则

**7.1 预案宣传、培训、演练评估、修订**

厅领导小组应当采取多种形式开展应急预案的宣传教育和培训，并定期组织应急预案演练。同时，定期组织对应急预案进行评估，符合修订情形的应及时组织修订。

**7.2 预案解释**

本预案由省应急管理厅负责解释。

**7.3 预案实施时间**

本预案自印发之日起施行，原山西省煤炭工业厅《关于印发山西省煤层气开采事故灾难应急预案的通知》（晋煤救发〔2014〕1452号）同时予以废止。

# 附图：山西省煤层气开采事故省级应急响应程序示意图

附表：1.煤层气开采事故应急工作领导小组

2.山西省煤层气开采事故省级响应条件

3.山西省煤层气开采生产安全事故分级

附图

# 山西省煤层气开采事故省级应急响应程序示意图

**值班室信息**

**接收与处理**

**后期处置**

**事故发生**

**指挥部办公室分析**

**研判灾情，启动应急响应**

**四级响应**

**三级响应**

医学救援

综合协调

抢险救援

治安警戒

善后工作

宣传报道

**采取响应措施**

指挥部和成员单位

领导赶赴现场

救援力量

赶赴现场

**抢救结束，符合应急响应结束条件**

队伍保障

通信保障

物资保障

资金保障

技术保障

**二级响应**

**一级响应**

**现场指挥部**

**结束响应**

**指挥协调**

**应急处置**

|  |
| --- |
| 附表1 |
| 煤层气开采事故应急工作厅领导小组 |
| 组 成 | 职 责 |
| 组长 | **省应急管理厅厅长** | **领导小组职责：**向省人民政府及省指挥部报告煤层气开采事故应急工作的重要情况和决策建议；贯彻落实党中央、国务院及相关部门和省委、省人民政府对煤层气开采事故应急工作的决策部署；接收、报告、传达或通报煤层气开采事故发生及抢险救援工作相关信息和指令；协调调动专业应急救援队伍、应急救援专家、应急救援物资等应急资源；根据事故情况，在省指挥部的领导下或受其委托，指导和协调煤层气开采事故应急救援的相关工作；参与相关重要信息发布工作。 |
| 副组长 | **省应急管理厅分管调度、应急救援和煤层气开采安全监管工作的副厅长** |
| 成员成员 | **厅办公室** | 按照厅领导指示和有关规定，负责应急处置时的车辆保障等行政后勤工作，参与应急处置相关工作。 |
| **应急指挥中心** | 按照厅领导指示和有关规定，发布预警和灾情信息，衔接驻晋解放军和武警部队参与应急救援工作。 |
| **救援协调和预案管理处** | 按照厅领导指示和有关规定组织编制煤层气开采安全事故应急预案，负责各类应急预案衔接协调，根据需要，现场组织、协调保障相关应急资源参加救援工作；参与事故调查处理工作。 |
| **调查评估和统计处** | 按照厅领导指示和有关规定，依法组织开展煤层气安全生产事故调查、核查和处理工作，监督事故查处和责任追究情况。 |
| **救灾和物资保障处** | 按照厅领导指示和有关规定，组织协调重要应急物资调拨和紧急配送，会同有关方面组织协调紧急转移安置受灾群众、因灾毁损房屋恢复重建补助和受灾群众生活救助。  |
| **煤矿通风监督管理处** | 按照厅领导指示和有关规定，及时掌握和提供事发企业相关信息，参与事故应急救援和调查处理工作，指导事故企业做好煤层气开采善后恢复工作。 |
| **煤矿安全执法处** | 按照厅领导指示和有关规定，参与事故应急救援和调查处理工作，指导事故企业做好煤层气开采善后恢复工作。 |
| **新闻宣传处** | 按照厅领导指示协助事发地政府做好新闻发布、舆情应对，及时准确发布权威信息引导媒体和公众，为事故救援创造良好的舆论环境。 |
| **规划财务处** | 按照厅领导指示和有关规定，负责协调组织事故抢救所需经费的保障。 |
| **应急管理调度中心** | 按照厅领导指示和有关规定，负责应急值守、政务值班等工作。 |

|  |
| --- |
| 附表2山西省煤层气开采事故省级响应条件 |
|  一级响应 | 二级响应 | 三级响应 | 四级响应 |
| **符合以下情形之一时，启动一级响应：** 在煤层气开采过程中，发生特别重大井喷失控、煤层气泄漏、火灾、爆炸、中毒事故，已经严重危及周边社区、居民的生命财产安全，造成或可能造成30人以上死亡，或100人以上重伤、中毒，或1亿元以上直接经济损失，或特别重大社会影响，事故事态发展严重，且亟待外部力量应急救援等。  | **符合以下情形之一时，启动二级响应：** 在煤层气开采过程中，发生重大井喷失控、煤层气泄漏、火灾、爆炸、中毒事故，危及周边社区、居民的生命财产安全，造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤（包括急性工业中毒），或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失等。 | **符合以下情形之一时，启动三级响应:** 在煤层气开采过程中，发生较大井喷失控、煤层气泄漏、火灾、爆炸、中毒事故，已经危及周边社区、居民的生命财产安全，造成3人以上10人以下死亡，或者10以上50人以下重伤（包括急性工业中毒），或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失等。 | **符合以下情形之一时，启动四级响应:** 在煤层气开采过程中，发生井喷失控、煤层气泄漏、火灾、爆炸、中毒事故，已经危及周边社区、居民的生命财产安全，造成3人以下死亡，或者10人以下重伤（包括急性工业中毒），或者1000万元以下直接经济损失等。 |
| 上述所称“以上”包括本数，所称“以下”不包括本数。 |

|  |
| --- |
| 附表3  |
| 山西省煤层气开采生产安全事故分级 |
| 特别重大事故 | 重大事故 | 较大事故 | 一般事故 |
|  指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒），或者1亿元以上直接经济损失的事故。 |  指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤（包括急性工业中毒），或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故。 |   指造成3人以上10人以下死亡，或者10以上50人以下重伤（包括急性工业中毒），或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故。 |  指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤（包括急性工业中毒），或者1000万元以下直接经济损失的事故。 |
| 上述所称“以上”包括本数，所称“以下”不包括本数。 |

（此件公开发布）

山西省应急管理厅 2021年12月24日印发